



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان کرمان

دانشکده پزشکی افضلی پور

پایان نامه

جهت دریافت درجه دکترای پزشکی عمومی

عنوان:

بررسی شیوع رفلکس ادراری در کودکان ۶ ماه تا ۵ سال مبتلا به عفونت ادراری بستری در بیمارستان

افضلی پور کرمان در سال ۹۸-۱۳۹۷

استاد راهنما:

دکتر شهریار اسلامی

استاد مشاور:

دکتر سعیده پرورش

پژوهش و نگارش:

زهرا سلطانی نژاد

سال تحصیلی

آذر ماه ۱۳۹۹



**Kerman University of Medical Sciences  
And Health Systems**

**Thesis  
To receive a doctorate in general**

**Title:**

**The Prevalence of urinary reflux in children 6 months to 5 years with urinary tract  
infection admitted to Afzalipour Hospital in Kerman in 2018-2019**

Supervisor:  
Dr. Shahriar Eslami

Advisore:  
Dr. Saeedeh Parvaresh

**Research and writing:**  
Zahra Soltani Nejad

**Year:**  
November 2020

## فهرست مطالب

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۶	چکیده فارسی.....
۸	چکیده انگلیسی.....
۱	فصل اول.....
۱	مقدمه.....
۲-۱	۱-۱- مقدمه.....
۲	۲-۱- مسئله تحقیق.....
۴-۱	۳-۱- اهمیت و ضرورت تحقیق:.....
۵	۴-۱- اهداف کلی:.....
۶-۱	۵-۱- فرضیه ها و سؤالات تحقیق:.....
۷	۶-۱- خلاصه فصل ها.....
۸	فصل دوم.....
۸	مروری بر مطالعات انجام شده.....
۹-۲	۱-۲- مقدمه.....
۱۱	۲-۲- تعریف عفونت مجاری ادراری:.....
۲۳	۳-۲- علائم بیماری.....
۲۶	۴-۲- پیشگیری از عفونت ادراری.....
۲۳	۵-۲- مرور متون.....
۲۸	۶-۲- جمع بندی و نتیجه گیری.....
۳۹	فصل سوم.....
۳۹	مواد و روشها.....
۴۰	۱-۳- مقدمه.....
۴۰	۲-۳- جامعه و نمونه آماری:.....
۴۰	۳-۳- روش نمونه گیری و جمع آوری داده ها:.....
۴۱	۴-۳- ابزار تحقیق:.....
۴۳	۵-۳- طرح تحقیق و روش تجزیه و تحلیل اطلاعات:.....
۴۴	۶-۳- ملاحظات اخلاقی:.....
۴۵	فصل چهارم.....
۴۵	نتایج.....
۴۶	۱-۴- مقدمه.....
۴۶	۲-۴- یافته های جمعیت شناختی:.....
۴۶	۳-۴- یافته های اصلی تحقیق.....
۵۸	فصل پنجم.....
۵۸	بحث و نتیجه گیری.....
۵۹	۱-۵- مقدمه.....
۵۹	۲-۵- بحث.....

- ۶۵ ..... ۵-۳- جمع بندی و نتیجه گیری نهایی:
- ۶۵ ..... ۵-۴- پیشنهادات:
- ۶۶ ..... منابع و مأخذ:

## فهرست جداول و نمودارها

### صفحه

### عنوان

جدول ۱-۴: فراوانی ریفلاکس در کودکان مبتلا به UTI مورد مطالعه بر اساس سن.....	۴۶
نمودار ۱-۴: فراوانی ریفلاکس در کودکان مبتلا به UTI مورد مطالعه بر اساس سن.....	۴۷
جدول ۲-۴: فراوانی ریفلاکس در کودکان مبتلا به UTI مورد مطالعه بر اساس جنس.....	۴۸
نمودار ۲-۴: فراوانی ریفلاکس در کودکان مبتلا به UTI مورد مطالعه بر اساس جنس.....	۴۸
جدول ۳-۴: فراوانی ریفلاکس در کودکان مبتلا به UTI مورد مطالعه بر اساس سابقه بیماری زمینه ایی.....	۴۹
نمودار ۳-۴: فراوانی ریفلاکس در کودکان مبتلا به UTI مورد مطالعه بر اساس سابقه بیماری زمینه ایی.....	۴۹
جدول ۴-۴: فراوانی ریفلاکس در کودکان مبتلا به UTI مورد مطالعه بر اساس سابقه عفونت ادراری.....	۵۰
نمودار ۴-۴: فراوانی ریفلاکس در کودکان مبتلا به UTI مورد مطالعه بر اساس سابقه عفونت ادراری.....	۵۰
جدول ۵-۴: فراوانی ریفلاکس در کودکان مبتلا به UTI مورد مطالعه بر اساس سابقه بستری.....	۵۱
نمودار ۵-۴: فراوانی ریفلاکس در کودکان مبتلا به UTI مورد مطالعه بر اساس سابقه بستری.....	۵۱
جدول ۶-۴: فراوانی ریفلاکس در کودکان مبتلا به UTI مورد مطالعه بر اساس ماه بستری.....	۵۲
نمودار ۶-۴: فراوانی ریفلاکس در کودکان مبتلا به UTI مورد مطالعه بر اساس ماه بستری.....	۵۳
جدول ۷-۴: فراوانی ریفلاکس در کودکان مبتلا به UTI مورد مطالعه بر اساس فصل بستری.....	۵۴
نمودار ۷-۴: فراوانی ریفلاکس در کودکان مبتلا به UTI مورد مطالعه بر اساس فصل بستری.....	۵۵
جدول ۸-۴: فراوانی گرید و شدت ریفلاکس در کودکان مبتلا به ریفلاکس.....	۵۶
نمودار ۸-۴: فراوانی گرید و شدت ریفلاکس در کودکان مبتلا به ریفلاکس.....	۵۶
جدول ۹-۴: آنالیز رگرسیون لجستیک با حذف اثر مخدوش کننده ها.....	۵۷

# چکیده فارسی

**مقدمه:** عفونت ادراری شایعترین بیماری سیستم ادراری تناسلی و یکی از شایعترین عفونتهای باکتریال در کودکان است که شناسایی علل و عوارض آن امری ضروری در درمان میباشد. بنابراین هدف از این مطالعه بررسی شیوع رفلاکس ادراری در کودکان ۶ ماه تا ۵ سال مبتلا به عفونت ادراری بستری در بیمارستان افضل‌ی پور کرمان میباشد.

**مواد و روش:** این مطالعه بر روی ۶۰ کودک دارای عفونت ادراری با سن ۶ ماه الی ۵ سال که تحت VCUG قرار گرفته بودند، انجام گرفت پس از ثبت اطلاعات دموگرافیک، نتیجه VCUG نیز ثبت شد. آزمونهای کای اسکویر، و من ویتنی جهت مقایسه داده ها استفاده شد.

**یافته ها:** نتایج مطالعه ما نشان داد که در کودکان ۶ ماه الی ۵ سال دارای عفونت ادراری،

۲۱/۷٪ دارای ریفلاکس مثانه به حالب بودند که با بروز جنسیت پسر، سن کمتر از ۱ سال و عفونت مکرر در افراد مورد مطالعه ارتباط داشت.

**نتیجه گیری:** در کودکان دارای عفونت ادراری به خصوص موارد دارای عفونت مکرر، بررسی کلیه و مجاری ادراری باید صورت گیرد تا با شناسایی اختلالات عملکردی و ساختاری و درمان به موقع سبب کاهش بروز عفونت ادراری در افراد پر ریسک شویم.

**کلمات کلیدی:** رفلاکس ادراری، کودک، عفونت ادراری

# چکیده انگلیسی



**Abstract:**

**Introduction:** Urinary tract infection is the most common disease of the genitourinary system and one of the most common bacterial infections in children, the identification of its causes and complications is essential in treatment. Therefore, the aim of this study was to evaluate the prevalence of urinary reflux in children 6 months to 5 years old with urinary tract infections admitted to Afzalipour Hospital in Kerman.

**Materials and Methods:** This study was performed on 60 children with urinary tract infections aged 6 months to 5 years who underwent VCUG. After recording the demographic information, the VCUG result was also recorded. Chi-square and Mann-Whitney tests were used to compare data.

**Results:** The results of our study showed that in children 6 months to 5 years with urinary tract infection, 21.7% had bladder ureter reflux which was associated with the incidence of male gender, age less than 1 year and recurrent infection in the subjects. .

**Conclusion:** In children with urinary tract infections, especially cases with recurrent infections, kidney and urinary tract examinations should be performed to reduce the incidence of urinary tract infections in high-risk individuals by identifying functional and structural disorders and timely treatment.

**Keywords:** Urinary reflux, Child, Urinary tract infection

# منابع و مأخذ

1. Shah G, Upadhyay J. Controversies in the diagnosis and management of urinary tract infections in children. *Paediatr Drugs*. 2005; 7(6): 339-46.
2. Stanley R, Pagon Z, Bachur R. Hyperpyrexia among infants younger than 3 months. *Pediatric emergency care*. 2005 May 1;21(5):291-4.
3. Sedberry-Ross S, Pohl HG. Urinary tract infections in children. *Curr Urol Rep*. 2008; 9(2): 165-71.
4. Bauer SB. Neurogenic dysfunction of the lower urinary tract in children. *Campbell s Urology*. 7th ed. Philadelphia: WB Saunders Co. 1998:2019-53.
5. Lin KY, Chiu NT, ChenMJ, Lai CH, Huang JJ, WangYuan YT, et al. Acute pyelonephritis and sequelae of renal scar in pediatric first febrile urinary tract infection. *Pediatr Nephrol*. 2003;18:362–365.
6. Shaikh N, Morone NE, Bost JE, Farrell MH. Prevalence of urinary tract infection in childhood: a meta-analysis. *The Pediatric infectious disease journal*. 2008 Apr 1;27(4):302-8.
7. Cohen RA, Rushton HG, Belman AB, Kass EJ, Majd M, Shaer C. Renal scarring and vesicoureteral reflux in children with myelodysplasia. *The Journal of urology*. 1990 Aug 1;144(2):541-4.
8. Jack S, Elder. Urologic disorders in infants and children: In: Kingman A, editor. *Nelson textbook of pediatrics*. 16 th ed. Saunders; 2000, 1627-29.
9. Decter RM. Vesicoureteral Reflux. *Pediatric in review*; 2001; 4; 205-210.
10. Windbory J. Clinical aspects of urinary tract infection: In: Barrett TM, Holiday MA, Vernir RL, editors. *Pediatric nephrology*. 4Th ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1999, P. 626-46.
11. Garson I, Brugn RD. Diagnostic imaging : In: Barrett TM, Holiday MA, Vernir RL, editors. *Pediatric nephrology*. 4th ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1999, P. 377-89.
12. Greenfield SP, Manyan NG, Wan J. Experience with VUR in children. *Clin Character J Urol* 1997; 158:547-577.
13. Conway JJ, Kruglik GD. Effectiveness of direct and indirect radionuclide cystography in detecting vesicoureteral reflux. *Journal of nuclear medicine: official publication, Society of Nuclear Medicine*. 1976 Feb;17(02):81-3.
14. Peters AM, Morony S, Gordon I. Indirect radionuclide cystography demonstrates reflux under physiological conditions. *Clinical radiology*. 1990 Jan 1;41(1):44-7.
15. Bower G, Lovegrove FT, Geijsel H, Van der Schaff A, Guelfi G. Comparison of “direct” and “indirect” radionuclide cystography. *J Nucl Med*. 1985 May 1;26(5):465-8.
16. Conway JJ, Belman AB, King LR, Filmer RB. Direct and indirect radionuclide cystography. *The Journal of urology*. 1975 May;113(5):689-93.
17. De Sadeleer C, De Boe V, Keuppens F, Desprechins B, Verboven M, Piepsz A. How good is technetium-99m mercaptoacetyltriglycine indirect cystography?. *European journal of nuclear medicine*. 1994 Mar 1;21(3):223-7.
18. Gordon I, Peters AM, Morony S. Indirect radionuclide cystography: a sensitive technique for the detection of vesico-ureteral reflux. *Pediatric nephrology*. 1990 Nov 1;4(6):604-6.

19. Gordon I, Barratt TM. Detection of vesico-ureteric reflux by indirect radionuclide cystography. *Lancet (British edition)*. 1989;2(8671).
20. Bogaert GA, Slabbaert K. Vesicoureteral reflux. *European Urology Supplements*. 2012 Apr 1;11(2):16-24.
21. Malaki M. Incidence and Severity of Vesicoureteral Reflux in Children. *Majallah-i pizishki-i Danishgah-i Ulum-i Pizishki va Khadamat-i Bihdashti-i Darmani-i Tabriz*. 2013 Dec 1;35(5):78.
23. Yousefichaijan P, Dorreh F, Rafiei M, Naziri M. Effective factors in growth and development in children and infants with vesicoureteral reflux (VUR). *Medical Journal of Mashhad University of medical sciences*. 2014;57(5):690-6
24. Khakshour A, , TaherPour M, , KhorashadiZadeh F, sheikhi Z, Shakeri A, Madadi I et al . The requery of Reflux and urinary tract infection in children 1 month to 12 years in Imam Reza hospitalized in Bojnurd 2010. *JNKUMS*. 2013; 4 (4) :595-600
25. Hematyar M, Dalirani RE, Sharzeie S. Coexistence of vesicoureteral reflux and gastroesophageal reflux in infants with urinary tract infection. *Journal of Medical Council of Islamic Republic of Iran*. 2009;27(2).
26. Madani A, Pournasiri Z, Kajbafzadeh A.M, Attaee N, Mohseni P, Esfehani T. Urodynamic study in children with recurrent urinary tract infections. *Tehran Univ Med J*. 2007; 65 (6) :48-53



وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی  
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی کرمان  
دانشکده پزشکی - آموزش بالینی

نمره نهایی دفاع از پایان نامه

**پایان نامه تحصیلی دکتر زهرا سلطانی نژاد**

تحت عنوان: بررسی شیوع رفلکس ادراری در کودکان ۶ ماه تا ۵ سال مبتلا به عفونت ادراری بستری در بیمارستان افضلی پور  
کرمان در سال ۹۸-۱۳۹۷

جهت دریافت درجه دکترای پزشکی عمومی

در تاریخ ۹۹/۹/۲۷ با حضور اساتید راهنما و اعضای محترم هیئت داوری دفاع و با میانگین نمره ۲۰ مورد تایید قرار  
گرفت.

سمت	استاد راهنما
استادیار	دکتر شهریار اسلامی
سمت	استاد مشاور
استادیار	دکتر سعیده پرورش

مهر و امضای مسئول شورای پژوهشی بالینی



مرکز آموزشی درمانی فنی پور

صور تجله دفاع از پایان نامه

جلسه دفاع از پایان نامه خانم آقای ..... زهرا سلطان نواز ..... دانشجوی دوره ..... دستورالعمل ..... دانشکده پزشکی  
 افضلی پور با عنوان بررسی شیوع و علائم اندام در کودکان ..... لاسه ..... ۹۵ ..... ۹۸ .....  
 در ساعت ..... ۹ ..... روز ..... ۹۹ ..... با حضور اعضای محترم هیئت داوران و نماینده شورای پژوهشی  
 بالینی دانشکده پزشکی برگزار گردید.

سمت	نام و نام خانوادگی	نمره (از بیست)	مهر و امضاء
استاد(ان) راهنما	<u>دکتر سحر نواز اسلامی</u>	<u>۲۰</u>	<u>دکتر سحر نواز اسلامی</u>
استاد(ان) مشاور	<u>دکتر سحر نواز اسلامی</u>	<u>۲۵</u>	<u>مرکز آموزشی درمانی فنی پور</u> <u>دکتر سعیده پوروش</u> <u>۳۷۰۰</u>
عضو هیات داوران	<u>دکتر سحر نواز اسلامی</u>	<u>۲۵</u>	<u>دکتر سحر نواز اسلامی</u> <u>۳۷۰۰</u>
عضو هیات داوران	<u>دکتر سحر نواز اسلامی</u>	<u>۲۵</u>	<u>دکتر سحر نواز اسلامی</u> <u>۳۷۰۰</u>
عضو هیات داوران	<u>دکتر سحر نواز اسلامی</u>	<u>۲۵</u>	<u>دکتر سحر نواز اسلامی</u> <u>۳۷۰۰</u>
نماینده شورای پژوهشی بالینی	<u>دکتر سحر نواز اسلامی</u>	<u>۲۵</u>	<u>دکتر سحر نواز اسلامی</u> <u>۳۷۰۰</u>

پس از استماع مراحل اجرا و نتایج حاصله، پایان نامه با درجه ..... ۲۰ ..... و نمره ..... ۲۰ ..... (از بیست) مورد تأیید قرار گرفت.  
 روند برگزاری جلسه دفاع از پایان نامه و صحت مدارک ارائه شده شامل خلاصه مقالات و مقالات استخراج شده از پایان نامه مورد تأیید  
 اینجانب ..... دکتر سحر نواز اسلامی ..... نماینده شورای پژوهشی بالینی می باشد.

مهر و امضاء  
دکتر سحر نواز اسلامی  
۳۷۰۰